

○北海道大学情報基盤センター大型計算機システム利用規程

平成15年4月1日

海大達第15号

(趣旨)

第1条 北海道大学情報基盤センター（以下「センター」という。）が管理し、及び運用する大型計算機システム（以下「大型計算機システム」という。）の利用については、この規程の定めるところによる。

(利用目的)

第2条 大型計算機システムは、学術研究（その成果を公開し得るものに限る。）又は民間企業等が行う研究開発等のために利用することができる。ただし、北海道大学情報基盤センター長（以下「センター長」という。）が適当と認めたときは、その利用を妨げない限度において教育等に利用させることができる。

(利用者の資格)

第3条 大型計算機システムを学術研究のために利用することができる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

- (1) 大学、短期大学、高等専門学校又は大学共同利用機関の教員及びこれに準ずる者
- (2) 独立行政法人に所属し、専ら研究に従事する者（前号に該当する者を除く。）
- (3) 学術研究を目的とする国又は地方公共団体の機関に所属し、専ら研究に従事する者
- (4) 学術研究を目的とする機関（前号の機関を除く。）で、センター長が認めた機関に所属し、専ら研究に従事する者
- (5) 科学研究費補助金又は学術研究助成基金助成金（第12条において「科学研究費補助金等」という。）の交付を受けて学術研究を行う者
- (6) 前各号に掲げる者が所属する機関との契約により共同研究の研究分担者として参加し、専ら研究に従事する者
- (7) 大学、短期大学又は高等専門学校に在学する者（別表第1において「学生」という。）
- (8) その他センター長が特に認めた者

2 大型計算機システムを研究開発等のために利用できる者は、別に定める審査基準による審査を経た民間企業その他の法人に所属する者であって、センター長が認めたものとする。

(利用の申請)

第4条 大型計算機システムを利用しようとする者は、所定の申請を行い、センター長の承認を受けなければならない。

(利用の承認)

第5条 センター長は、前条の申請を受理し、適当と認めたときは、これを承認し利用者番号を与えるものとする。

2 前項の利用者番号の有効期間は1年以内とし、当該会計年度を超えることができない。

(利用内容の変更)

第6条 大型計算機システムの利用を承認された者（以下「利用者」という。）は、利用者番号の有効期間中に利用申請の内容に変更があったときは、速やかにセンター長に届け出なければならない。

(利用者の協力)

第7条 センター長は、大型計算機システムの運用に関し、利用者の同意を得て協力を求めることができる。

(利用者番号の不正使用等)

第8条 利用者は、利用者番号を利用申請に係る目的以外に使用し、又は第三者に使用させてはならない。

(利用の停止等)

第9条 センター長は、利用者がこの規程に違反し、又は大型計算機システムの運用に重大な支障を生じさせたときは、その者に係る利用の承認を取り消し、又は一定期間大型計算機システムの利用を停止することができる。

(報告書の提出等)

第10条 センター長は、必要に応じて利用者に対し、大型計算機システムの利用に係る事項について報告を求めることができる。

2 利用者は、大型計算機システムを利用して得た研究の成果を論文等により公表するときは、当該論文等に大型計算機システムを利用した旨を明記し、当該論文等の写しをセンター長に寄贈するものとする。

(負担金)

第11条 大型計算機システムの利用に係る経費は、その一部を利用負担金（以下「負担金」という。）として利用者が負担しなければならない。ただし、センター長が必要と認めるときは、負担金の全部又は一部を免除することができる。

- 2 大型計算機システムを利用しようとする者は、あらかじめ、負担金を負担する者及び負担金の負担経理を担当する責任者をセンター長に届け出なければならない。
- 3 第1項の負担金の額は、次の各号の区分に応じ、当該各号に定める額とする。
  - (1) 第3条第1項各号に掲げる利用者が利用する場合 別表第1に掲げる額
  - (2) 第3条第2項に規定する利用者であつて、大型計算機システムを利用して得た成果を公表する場合 別表第2に掲げる額
  - (3) 第3条第2項に規定する利用者であつて、大型計算機システムを利用して得た成果を公表しない場合 別表第3に掲げる額(負担金の負担方法)

第12条 負担金の負担は、次に掲げる方法によるものとする。

- (1) 学内の利用者（科学研究費補助金等で負担金を負担する者を除く。）については、費用の振替による。
- (2) 学外の利用者及び科学研究費補助金等で負担金を負担する学内の利用者については、本学の指定する日までに、本学の指定する銀行口座への振込による。この場合において、既納の負担金は、還付しないものとする。

(雑則)

第13条 この規程に定めるもののほか、大型計算機システムの利用に関し必要な事項は、センター長が定める。

附 則

- 1 この規程は、平成15年4月1日から施行する。
- 2 北海道大学大型計算機センターの利用に関する暫定措置を定める規程（昭和45年海大達第44号）及び北海道大学計算機センターの利用負担金に関する暫定措置を定める規程（昭和45年海大達第45号）は、廃止する。

附 則（平成16年4月1日海大達第152号）

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

附 則（平成18年4月1日海大達第105号）

この規程は、平成18年4月1日から施行する。

附 則（平成19年4月1日海大達第173号）

この規程は、平成19年4月1日から施行する。

附 則（平成22年3月19日海大達第9号）

この規程は、平成22年4月1日から施行する。

附 則（平成23年10月 1 日海大達第177号）

この規程は、平成23年11月 1 日から施行する。

附 則（平成26年 2 月18日海大達第33号）

この規程は、平成26年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成27年 4 月 1 日海大達第160号）

この規程は、平成27年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成30年12月 1 日海大達第158号）

この規程は、平成30年12月 1 日から施行する。

附 則（令和 6 年 1 月30日海大達第10号）

この規程は、令和 6 年 1 月30日から施行する。

別表第 1（第11条関係）

コー ス	区分	内容	負担金
一般 利用 コー ス	基本サービス	大型計算機システム利用申請時の利用者 登録において 1件につき ただし、利用者が学生であるときは 1件につき	年額 12、960円  年額 2、160円
	付加 サー ビス	スーパーコンピュ ータシステム  スーパーコンピュータ利用によるバッチ 処理において（いずれも年度内利用に限 る。） 1 共用ノード（複数の利用者が共通で利 用することができるノードをいう。以 下同じ。）による演算処理 (1) サブシステムA（1004ノードで構 成し、各ノードが2基のマルチコア CPU及び384ギガバイトのメモリを搭 載するシステムをいう。以下同 じ。） 演算時間 3、000、000秒まで 演算時間 15、000、000秒まで	年額 24、000円  年額 81、000円

		演算時間 100、000、000秒まで	年額 405、000円
		演算時間 250、000、000秒まで	年額 810、000円
		(2) サブシステムB (288ノードで構成し、各ノードが1基のメニーコアCPU及び96ギガバイトのメモリを搭載するシステムをいう。以下同じ。)	
		演算時間 3、000、000秒まで	年額 19、500円
		演算時間 15、000、000秒まで	年額 66、000円
		演算時間 100、000、000秒まで	年額 330、000円
		演算時間 250、000、000秒まで	年額 660、000円
		2 占有ノード (利用者が占有して利用することができるノードをいう。以下同じ。) による演算処理及びスーパーコンピュータストレージの利用	
		(1) サブシステムA	年額 93、000円
		1ノード (3テラバイトのワーク領域を含む) につき	
		(2) サブシステムB	年額 78、000円
		1ノード (3テラバイトのワーク領域を含む) につき	
		3 スーパーコンピュータストレージの利用	
		(1) ホーム領域 1テラバイトにつき	年額 20、000円
		(2) ワーク領域 3テラバイトにつき	年額 30、000円
	クラウドシステム	クラウドシステム利用において (いずれも年度内利用に限る。)	
		1 クラウドサーバ	
		(1) 仮想サーバ 1単位につき (ただし、最小2単位とする)	月額 700円 年額 8、400円
		(2) 物理サーバ 1台につき	月額 14、000円

			年額 168,000円
		(3) グラフィックプロセッシング ユニット (以下「GPU」という。) サ ーバ 1台につき	月額 20,000円 年額 240,000円
		(4) 追加ストレージ 1テラバイトに つき	月額 500円 年額 6,000円
		2 インタークラウドパッケージ (広域に 分散する拠点に置かれる物理サーバを 指定する構成で貸出しを行う仮想プラ イベートクラウド環境をいう。以下同 じ。)	
		(1) 3拠点 1単位につき	月額 42,000円 年額 504,000円
		(2) 4拠点 1単位につき	月額 56,000円 年額 672,000円
		3 移行用サーバ	
		(1) ホスティングサーバ	月額 2,268円 年額 27,216円
		(2) Sサーバ 1台につき	月額 1,026円 年額 12,312円
		(3) Mサーバ 1台につき	月額 4,104円 年額 49,248円
		(4) Lサーバ 1台につき	月額 10,260円 年額 123,120円
		(5) Sサーバ、Mサーバ、Lサーバ 追加ストレージ 1テラバイトにつき	月額 1,890円 年額 22,680円
		4 クラウドストレージ 1テラバイトにつき	月額 500円 年額 6,000円
	出力	大判カラープリンタ利用において 普通紙1枚につき	432円

		光沢紙1枚につき	1、188円
		クロス1枚につき	3、996円

#### 備考

- 1 一般利用コースにおいて利用することができる大型計算機システムは、スーパーコンピュータ、アプリケーションサーバ、スーパーコンピュータストレージ、クラウドサーバ（仮想サーバ、物理サーバ、GPUサーバ及び移行用サーバ）、クラウドストレージ及び大判プリンタとする。
- 2 基本サービスにおいては、次に掲げるサービスを利用することができる。
  - (1) スーパーコンピュータサービス
    - ア 試用及びデバッグ用の共用ノードの利用
    - イ アプリケーションサーバの利用
    - ウ ホーム領域（スーパーコンピュータストレージ）
  - (2) クラウドサービス
    - クラウドストレージ
- 3 基本サービスに係る経費の負担において、学生は、学生証の写しの提出をもって適用するものとする。ただし、大学、短期大学及び高等専門学校以外に在学する者は、センター長が特に認めた場合に限りこれを学生として適用するものとする。
- 4 スーパーコンピュータの共用ノードの利用における演算時間の算出方法は、利用ノード数に経過時間（秒）を乗じて計算するものとする。
- 5 スーパーコンピュータの占有ノードの利用は、承認日から当該年度末までの利用とする。また、承認日に応じて次に掲げる利用負担金とする。
  - (1) 4月～6月の場合 利用負担金の100%に相当する額
  - (2) 7月～9月の場合 利用負担金の75%に相当する額
  - (3) 10月～12月の場合 利用負担金の50%に相当する額
  - (4) 1月～3月の場合 利用負担金の25%に相当する額
- 6 スーパーコンピュータシステムの占有ノード、共用ノード及びスーパーコンピュータストレージ（以下「付加サービス」という。）は、研究グループでの共同利用ができるものとする。ただし、研究グループの構成メンバーは、大型計算機システムの利用者の中から、付加サービスの申請者が指定するものとする。
- 7 クラウドサーバにおけるサーバ構成は、次に掲げるとおりとする。
  - (1) 仮想サーバ 1単位あたり

コア数1、メモリ6ギガバイト、ストレージ50ギガバイト

(2) 物理サーバ 1台あたり

コア数40、メモリ256ギガバイト、ストレージ2テラバイト

(3) GPUサーバ 1台あたり

コア数40、メモリ256ギガバイト、ストレージ2テラバイト、GPU2基 (Tesla V100)

8 移行用サーバにおけるサーバ構成は、次に掲げるとおりとする。

(1) ホスティングサーバ 1台あたり

コア数1 (HA機能)、メモリ3ギガバイト、ストレージ100ギガバイト

(2) Sサーバ 1台あたり

コア数1、メモリ3ギガバイト、ストレージ100ギガバイト

(3) Mサーバ 1台あたり

コア数4、メモリ12ギガバイト、ストレージ100ギガバイト

(4) Lサーバ 1台あたり

コア数10、メモリ30ギガバイト、ストレージ100ギガバイト

9 インタークラウドパッケージについては、一般財団法人高度情報科学技術研究機構(RIST)が公募するHPCIシステム共用計算資源の利用研究課題及び学校教育法施行規則に基づき認定された学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点(JHPCN)が公募する共同研究課題の採択者に限って利用するものとする。ただし、センター長が適当と認めるときは、採択者以外もその利用を妨げない限度において利用することができる。

10 インタークラウドパッケージにおける物理サーバと拠点については、次に掲げるとおりとする。

(1) 3拠点：北海道大学、東京大学、大阪大学において各1サーバ

(2) 4拠点：北海道大学、東京大学、大阪大学、九州大学において各1サーバ

別表第2 (第11条関係)

コー ス	区分	内容	負担金
民間 企業 等利	基本サービス	大型計算機システム利用申請時の利用者 登録において 1件につき	年額 12、960円



用コ ース	付加 サー ビス	スーパーコンピュ ータシステム	スーパーコンピュータ利用によるバッチ 処理において（いずれも年度内利用に限 る。）	
		クラウドシステム	クラウドシステム利用において（いづれ も年度内利用に限る。）	
			1 共用ノードによる演算処理	
			(1) サブシステムA	
			演算時間 3、000、000秒まで	年額 36、000円
			演算時間 15、000、000秒まで	年額 121、500円
			演算時間 100、000、000秒まで	年額 607、500円
			演算時間 250、000、000秒まで	年額 1、215、 000円
			(2) サブシステムB	
			演算時間 3、000、000秒まで	年額 29、250円
			演算時間 15、000、000秒まで	年額 99、000円
			演算時間 100、000、000秒まで	年額 495、000円
			演算時間 250、000、000秒まで	年額 990、000円
			2 占有ノードによる演算処理及びスーパ ーコンピュータスパコンストレージの 利用	
			(1) サブシステムA	年額 139、500円
			1ノード（3テラバイトのワーク領域 を含む）につき	
			(2) サブシステムB	年額 117、000円
			1ノード（3テラバイトのワーク領域 を含む）につき	
			3 スーパーコンピュータストレージの利 用	
			ア ホーム領域 1テラバイトにつき	年額 30、000円
			イ ワーク領域 3テラバイトにつき	年額 45、000円

		1	クラウドサーバ	
		(1)	仮想サーバ 1単位につき (ただし、最小2単位とする)	月額 1,050円 年額 12,600円
		(2)	物理サーバ 1台につき	月額 21,000円 年額 252,000円
		(3)	GPUサーバ 1台につき	月額 30,000円 年額 360,000円
		(4)	追加ストレージ 1テラバイトにつき	月額 750円 年額 9,000円
		2	クラウドストレージ	月額 750円
			1テラバイトにつき	年額 9,000円

#### 備考

- 1 民間企業等利用コースにおいて利用することができる大型計算機システムは、スーパーコンピュータ、スーパーコンピュータストレージ、クラウドサーバ（仮想サーバ、物理サーバ及びGPUサーバ）及びクラウドストレージとする。
- 2 基本サービスにおいては、次に掲げるサービスを利用することができる。
  - (1) スーパーコンピュータサービス
    - ア 試用及びデバッグ用の共用ノードの利用
    - イ ホーム領域（スーパーコンピュータストレージ）
  - (2) クラウドサービス
    - クラウドストレージ
- 3 スーパーコンピュータの共用ノードの利用における演算時間の算出方法は、利用ノード数に経過時間（秒）を乗じて計算するものとする。
- 4 スーパーコンピュータの占有ノードの利用は、承認日から当該年度末までの利用とする。また、承認日に応じて次に掲げる利用負担金とする。
  - (1) 4月～6月の場合 利用負担金の100%に相当する額
  - (2) 7月～9月の場合 利用負担金の75%に相当する額
  - (3) 10月～12月の場合 利用負担金額の50%に相当する額
  - (4) 1月～3月の場合 利用負担金額の25%に相当する額
- 5 スーパーコンピュータシステムの付加サービスは、研究グループでの共同利用ができるものとする。ただし、研究グループの構成メンバーは、大型計算機システム

の利用者の中から、付加サービスの申請者が指定するものとする。

6 クラウドサーバにおけるサーバ構成は、次に掲げるとおりとする。

(1) 仮想サーバ 1 単位あたり

コア数1、メモリ6ギガバイト、ストレージ50ギガバイト

(2) 物理サーバ 1 台あたり

コア数40、メモリ256ギガバイト、ストレージ2テラバイト

(3) GPUサーバ 1 台あたり

コア数40、メモリ256ギガバイト、ストレージ2テラバイト、GPU2基 (Tesla V100)

別表第3 (第11条関係)

コース	区分	内容	負担金
民間 企業 等利 用コ ース	基本サービス	大型計算機システム利用申請時の利用者登録において 1件につき	年額 12、960円
付加 サー ビス	スーパーコンピュータシステム	スーパーコンピュータ利用によるバッチ処理において (いずれも年度内利用に限る。) 1 共用ノードによる演算処理 (1) サブシステムA 演算時間 3、000、000秒まで 演算時間 15、000、000秒まで 演算時間 100、000、000秒まで 演算時間 250、000、000秒まで (2) サブシステムB 演算時間 3、000、000秒まで 演算時間 15、000、000秒まで 演算時間 100、000、000秒まで 演算時間 250、000、000秒まで	年額 48、000円 年額 162、000円 年額 810、000円 年額 1、620、000円 年額 39、000円 年額 132、000円 年額 660、000円 年額 1、320、000円

			000円
		2 占有ノードによる演算処理及びスーパーコンピュータストレージの利用	
		(1) サブシステムA	年額 186、000円
		1ノード (3テラバイトのワーク領域を含む) につき	
		(2) サブシステムB	年額 156、000円
		1ノード (3テラバイトのワーク領域を含む) につき	
		3 スーパーコンピュータストレージの利用	
		(1) ホーム領域 1テラバイトにつき	年額 40、000円
		(2) ワーク領域 3テラバイトにつき	年額 60、000円
	クラウドシステム	クラウドシステム利用において (いずれも年度内利用に限る。)	
		1 クラウドサーバ	
		(1) 仮想サーバ 1単位につき	月額 1、400円
		(ただし、最小2単位とする)	年額 16、800円
		(2) 物理サーバ 1台につき	月額 28、000円
			年額 336、000円
		(3) GPUサーバ 1台につき	月額 40、000円
			年額 480、000円
		(4) 追加ストレージ 1テラバイトにつき	月額 1、000円
			年額 12、000円
		2 クラウドストレージ	月額 1、000円
		1テラバイトにつき	年額 12、000円

備考

- 1 民間企業等利用コースにおいて利用することができる大型計算機システムは、スーパーコンピュータ、スーパーコンピュータストレージ、クラウドサーバ (仮想サーバ、物理サーバ及びGPUサーバ) 及びクラウドストレージとする。

- 2 基本サービスにおいては、次に掲げるサービスを利用することができる。
  - (1) スーパーコンピュータサービス
    - ア 試用及びデバッグ用の共用ノードの利用
    - イ ホーム領域（スーパーコンピュータストレージ）
  - (2) クラウドサービス
    - クラウドストレージ
- 3 スーパーコンピュータの共用ノードの利用における演算時間の算出方法は、利用ノード数に経過時間（秒）を乗じて計算するものとする。
- 4 スーパーコンピュータの占有ノードの利用は、承認日から当該年度末までの利用とする。また、承認日に応じて次に掲げる利用負担金とする。
  - (1) 4月～6月の場合 利用負担金の100%に相当する額
  - (2) 7月～9月の場合 利用負担金の75%に相当する額
  - (3) 10月～12月の場合 利用負担金の50%に相当する額
  - (4) 1月～3月の場合 利用負担金の25%に相当する額
- 5 スーパーコンピュータシステムの付加サービスは、研究グループでの共同利用ができるものとする。ただし、研究グループの構成メンバーは、大型計算機システムの利用者の中から、付加サービスの申請者が指定するものとする。
- 6 クラウドサーバにおけるサーバ構成は、次に掲げるとおりとする。
  - (1) 仮想サーバ 1単位あたり
    - コア数1、メモリ6ギガバイト、ストレージ50ギガバイト
  - (2) 物理サーバ 1台あたり
    - コア数40、メモリ256ギガバイト、ストレージ2テラバイト
  - (3) GPUサーバ 1台あたり
    - コア数40、メモリ256ギガバイト、ストレージ2テラバイト、GPU2基（Tesla V100）